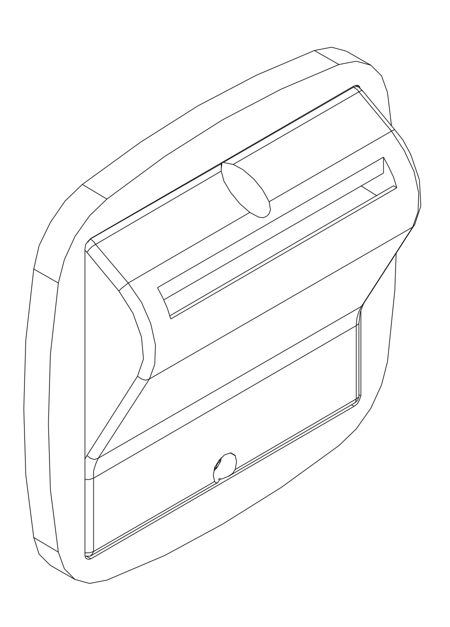
MANUAL DE USUARIO DEL ECONOMIZADOR DE ENERGÍA
Energy Saver

Rev. 1.0



DESARROLLADO POR 

HISTORIAL DE REVISIONES

Rev.	Fecha	Descripción
1.0	16 JULIO 2013	Manual de usuario del economizador de energía Energy Saver.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales
© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

ÍNDICE

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales
© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

1. – DATOS GENERALES

1.1. – DATOS DEL FABRICANTE

Fabricante	PULSAR INVEST
Dirección	Polígono Mas Ferrer, nave 4
Apartado de correos	353
Código postal	17600
Población	Figueres
Provincia	Girona
País	España
Teléfono	+34 902 365 895 +34 972 514 234
Fax	+34 972 670 794
Página web	http://www.pulsarinvest.com http://www.cerraduras-hotel.com
e-mail (información de productos)	info@cerraduras-hotel.com
e-mail (información técnica)	d.tecnico@cerraduras-hotel.com

Tabla 1. Datos del fabricante e información de contacto.

2. – CARACTERÍSTICAS DEL ECONOMIZADOR DE ENERGÍA

2.1. – DIMENSIONES GENERALES

El economizador de energía Energy Saver está diseñado para instalarse sobre una caja de empotrar universal.

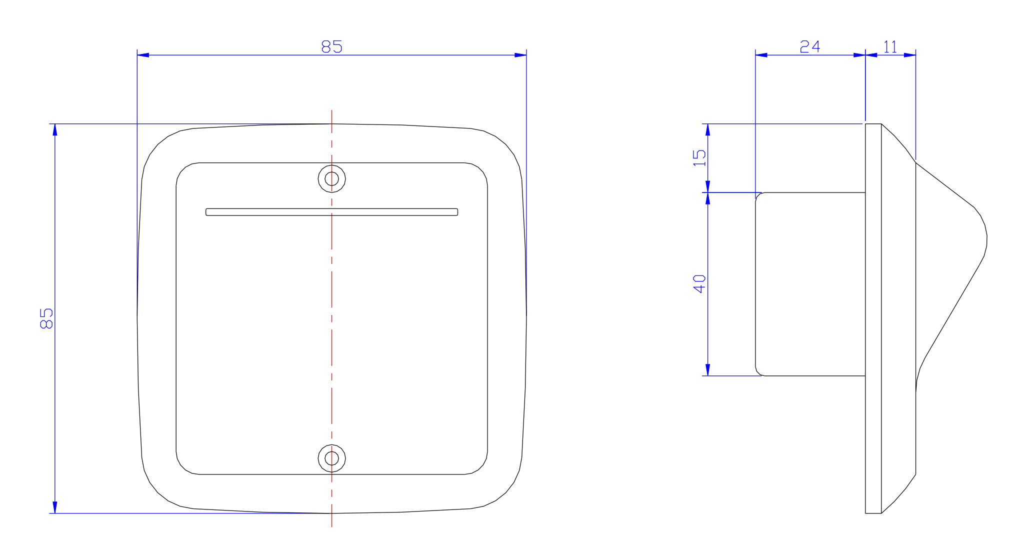


Figura 1. Dimensiones del alzado y perfil del economizador de energía Energy Saver.

© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

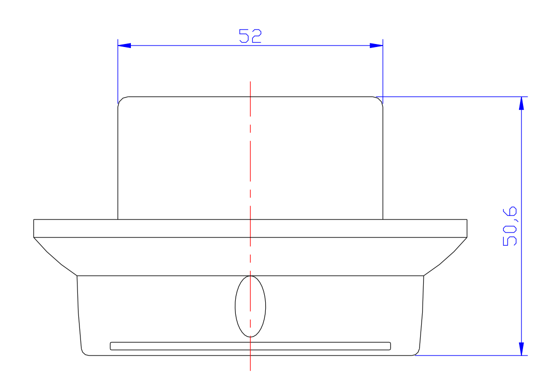


Figura 2. Dimensiones de la planta del economizador de energía Energy Saver.

2.2. – DESCRIPCIÓN GENERAL

El economizador de energía Energy Saver para tarjeta smart card desarrollado por PULSAR INVEST es la solución definitiva para el ahorro energético. Ofrece una tecnología electrónica de última generación combinada con un diseño vanguardista para constituirse como un producto elegante, sólido, robusto y fiable, en el ámbito del control de energía para un amplio abanico de aplicaciones, desde oficinas, hasta hoteles.

2.3. – ETIQUETA IDENTIFICATIVA

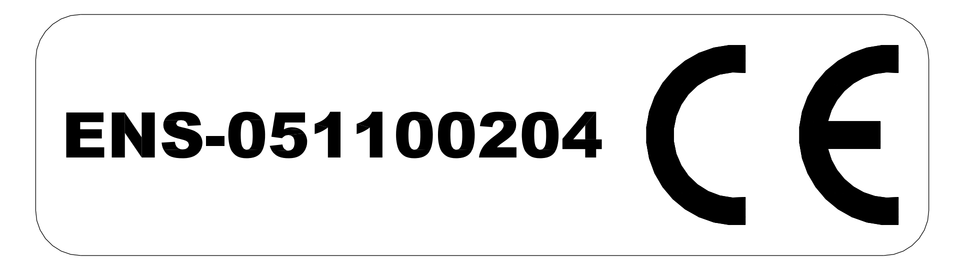


Figura 3. Etiqueta identificativa del economizador de energía.

2.4. – CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tensión de alimentación	220Vac
Tarjetas utilizadas	SLE4442
Relés de conmutación	2
Discriminación clientes / personal	Sí
Control de ventana / puerta abierta	Sí
Tiempo de cortesía ajustable	Entre 0 y 9999 segundos

Tabla 2. Características generales del economizador de energía.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales
© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

3. – ALMACENAMIENTO

3.1. – CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Las condiciones de almacenamiento de los economizadores de energía deben respetar los siguientes requisitos:

- Humedad entre 30% y 95% sin condensación.
- Temperatura de –25ºC a +55ºC, o 75ºC para períodos que no excedan las 24h (recuerde que estas temperaturas son en condiciones de almacenamiento).
- Mantener en la caja de embalaje original.
- No apilar a más de 4 alturas.
- No colocar objetos pesados encima.

4. – INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

4.1. – REQUERIMIENTOS

El economizador de energía Energy Saver ha sido diseñado específicamente para instalarse sobre una caja de empotrar universal en pared de obra o tabique hueco. Para obtener más información revise la documentación proporcionada por el fabricante de dichas cajas de empotrar.

4.2. – CONDICIONES EXTERNAS ADMISIBLES

- Temperatura ambiente entre -5ºC y +50ºC sin sobrepasar una temperatura de +45ºC las 24 horas.
- Humedad entre el 30% y el 90% sin condensación.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales
© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

4.3. – MONTAJE

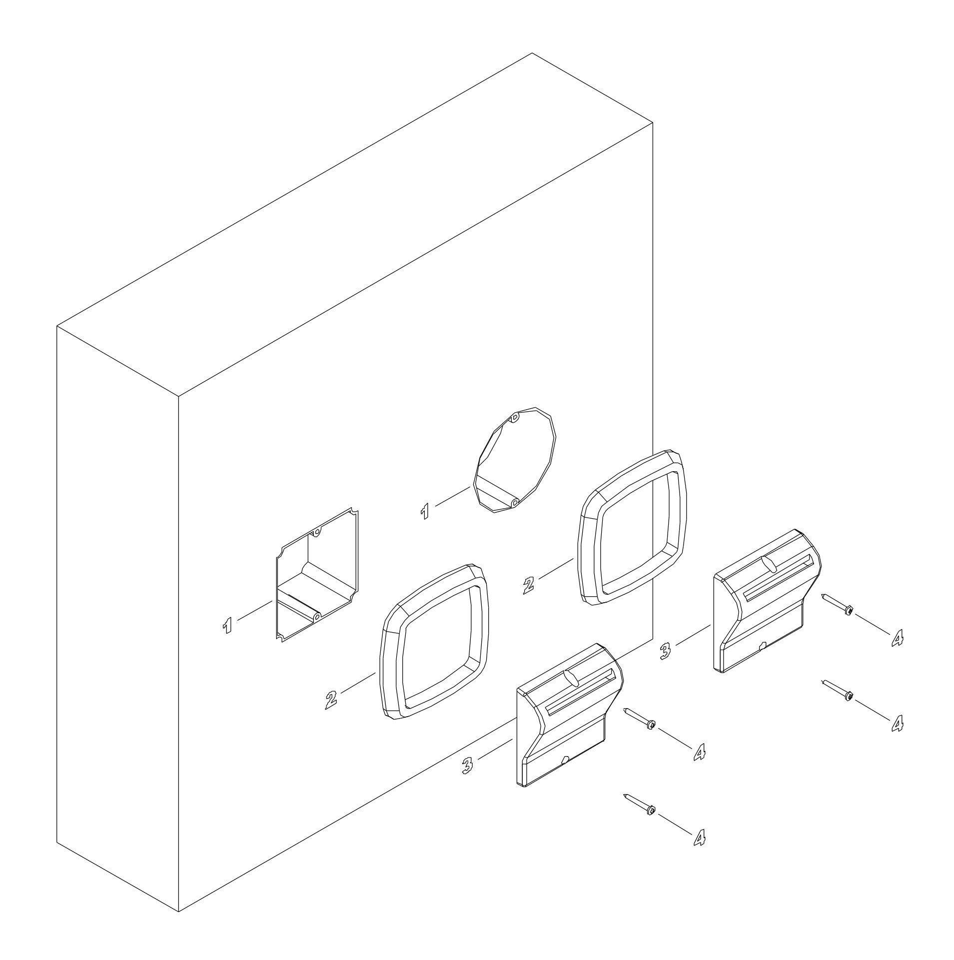


Figura 4. Instalación y montaje del economizador de energía Energy Saver.

Para llevar a cabo la instalación y el montaje del economizador de energía Energy Saver hay que seguir los pasos que se detallan a continuación:

- Desconectar la tensión de alimentación para poder trabajar sin peligro de electrocución.
- Pasar los cables de la instalación alojados dentro de la caja de empotrar (1) por el interior del marco embellecedor (2) del economizador de energía.
- Realizar la conexión eléctrica a las regletas del economizador de energía (3) según se detalla en el apartado 4.4. – CONEXIONADO ELÉCTRICO.
- Colocar el economizador de energía (3) sobre los orificios de soporte de la caja de empotrar (1), asegurándose que encaja perfectamente en el interior del marco embellecedor (2).
- Introducir los dos tornillos de sujeción (4) en el economizador de energía (3) y fijarlo contra la caja de empotrar (1).
- Conectar la tensión de alimentación para comprobar que el economizador de energía está correctamente conectado (se activan los cuatro LEDs de la boca para indicar donde hay que introducir la tarjeta).

© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

4.4. – CONEXIONADO ELÉCTRICO

Una vez que haya desconectado la tensión de alimentación para poder trabajar sin peligro de electrocución, puede proceder a realizar la conexión eléctrica del economizador de energía Energy Saver tal como se detalla en la siguiente figura.

FIGURA 1

Tipología de Instalación con 2 Contactores

N Neutro 220Vac
F Fase 220Vac
K1 Bobina Contactor 1
K2 Bobina Contactor 2
AA CC Aire Acondicionado / Calefacción
SWITCH Contacto Normalmente Cerrado

J5 J4 J3 N F K2 K1 LUZ SWITCH

J3 (Pin 1): Neutro 220Vac
J3 (Pin 2): Fase 220Vac
J4 (Pin 1): Señal Activación Bobina K2
J4 (Pin 2): Señal Activación Bobina K1
J5 (Pin 1): Switch Normalmente Cerrado Ventana
J5 (Pin 2): Switch Normalmente Cerrado Ventana

NOTA: El contactor K1 controla la Luz y el Aire Acondicionado / Calefacción

NOTA: El contactor K2 controla sólo la Luz

NOTA: En caso de no utilizar un Switch para controlar si la ventana de la habitación está abierta, hacer un puente entre los pins de J5

FIGURA 2

Tipología de Instalación con 1 Contactor

N Neutro 220Vac
F Fase 220Vac
K1 Bobina Contactor 1
AA CC Aire Acondicionado / Calefacción

J5 J4 J3 N F K1 LUZ

J3 (Pin 1): Neutro 220Vac
J3 (Pin 2): Fase 220Vac
J4 (Pin 1): Señal Activación Bobina K1
J4 (Pin 2): No Conectado
J5 (Pin 1): No Conectado
J5 (Pin 2): No Conectado

NOTA: El contactor K1 controla la Luz y el Aire Acondicionado / Calefacción

	Dibujado	*21-12-2007*		PULSAR INVEST
	Comprobado	*26-02-2009*		
Escala -:-	*Título* *Conexionado Economizador de Energía*			*Nº de Página* 1

Figura 5. Conexionado eléctrico del economizador de energía Energy Saver.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales
© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

4.5. – PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Una vez completada la instalación y el montaje del economizador de energía Energy Saver, es necesario realizar la programación del tiempo de cortesía para proceder a la puesta en marcha del mismo.

El tiempo de cortesía es el tiempo durante el cual el economizador de energía mantiene los relés de conmutación activados, una vez que se ha retirado la tarjeta. Por defecto, este tiempo viene ajustado de fábrica a 5 segundos, pero si cree que no se adapta a sus necesidades puede cambiarlo mediante una tarjeta de tiempo de cortesía. El procedimiento a seguir se detalla a continuación.

Haciendo uso del software informático de gestión de hoteles, debe crear una tarjeta de tiempo de cortesía para el economizador de energía. Mediante esta tarjeta es posible configurar este tiempo entre 0 y 9999 segundos. Cuando haya creado la tarjeta, diríjase con ella hasta el lugar donde ha instalado el economizador de energía e insértela en la boca de lectura iluminada con el chip hacia delante y hacia abajo. Espere un par de segundos y a continuación retire la tarjeta. Ahora, el economizador de energía Energy Saver está programado con el tiempo de cortesía que usted haya asignado a la tarjeta.

El siguiente paso para completar la puesta en marcha consiste en crear dos tarjetas válidas para el economizador de energía, una de cliente y una de personal, con objeto de verificar el conexionado eléctrico. Para crear ambas tarjetas no tiene más que hacer uso del software informático de gestión de hoteles como se detalla de forma concisa en su correspondiente manual. Una vez haya generado las dos tarjetas válidas, vuelva al lugar donde está instalado el economizador de energía. Si inserta la tarjeta del cliente en la boca de lectura iluminada, la luz de la habitación y el aire acondicionado / calefacción se activarán. En cuanto la retire, después que haya transcurrido el tiempo de cortesía, la luz y el aire acondicionado / calefacción se desactivarán. Si introduce ahora la tarjeta de personal, sólo la luz de la habitación se activará. En cuanto la retire, y siempre que haya transcurrido el tiempo de cortesía, la luz se apagará. De esta forma tan sencilla se garantiza un consumo de energía eficiente en todos los casos.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales © PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

5. – DESPIECE GENERAL

5.1. – GRÁFICO DE DESPIECE

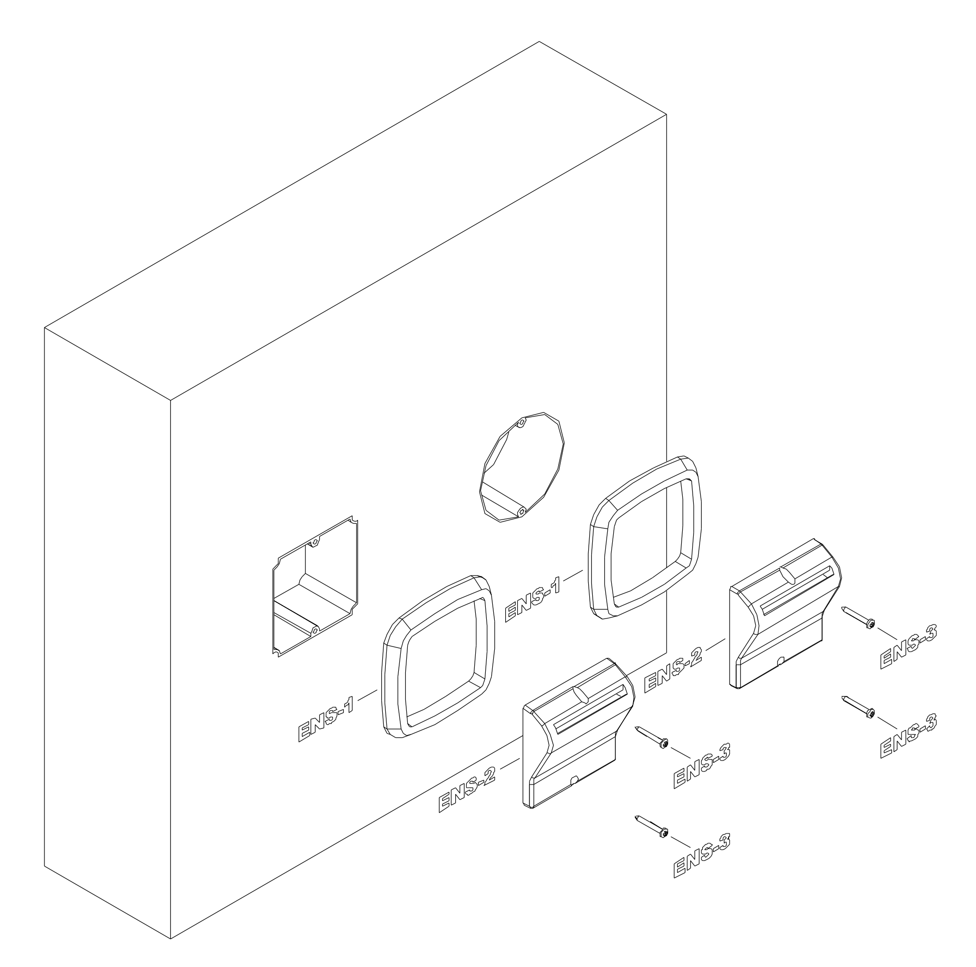


Figura 6. Gráfico de despiece del economizador de energía Energy Saver.

© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

5.2. – TABLA DE DESPIECE

Nº de orden	Dibujo	Descripción	Cantidad
ENS-1		Marco embellecedor	1
ENS-2		Economizador de energía Energy Saver	1
ENS-3		Tornillo DIN 7981 19x2,2	2

Tabla 3. Tabla de despiece del economizador de energía Energy Saver.

6. – CONCLUSIONES

Después de llegar a este punto, y tras leer con atención este manual, podemos decir que ya ha adquirido usted los conocimientos y habilidades necesarias para proceder al correcto montaje y uso adecuado del economizador de energía Energy Saver.

Si bien, y en casos puntuales, es lógico que deba usted referirse a partes específicas de este manual para la realización de consultas concretas, como por ejemplo, el montaje, el conexionado eléctrico, etc.

7. – ADVERTENCIAS

A continuación se expone el listado de las advertencias relacionadas con el economizador de energía Energy Saver.

- Asegurarse que la instalación eléctrica proporciona una tensión de 220Vac, dispone de toma de tierra y no existe diferencia de potencial entre ésta y el neutro.

- No utilizar el economizador de energía para cualquier otro fin no descrito en este manual.

- No manipular el producto sin la autorización expresa del fabricante.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales

© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

- En caso de existir dicha autorización, no manipular los componentes internos con la tensión de alimentación conectada.

- Seguir estrictamente el proceso de montaje y la descripción del conexionado eléctrico del economizador de energía.

- Las condiciones externas de trabajo deben estar comprendidas dentro de los rangos óptimos mostrados en este manual.

- Las condiciones de almacenamiento deben respetar los requisitos exigidos en este manual.

En caso de no cumplirse alguna, o la totalidad de las advertencias aquí mencionadas, el fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de tales efectos.

Toda la información proporcionada en este documento está sujeta a responsabilidades legales
© PULSAR INVEST 2013. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.